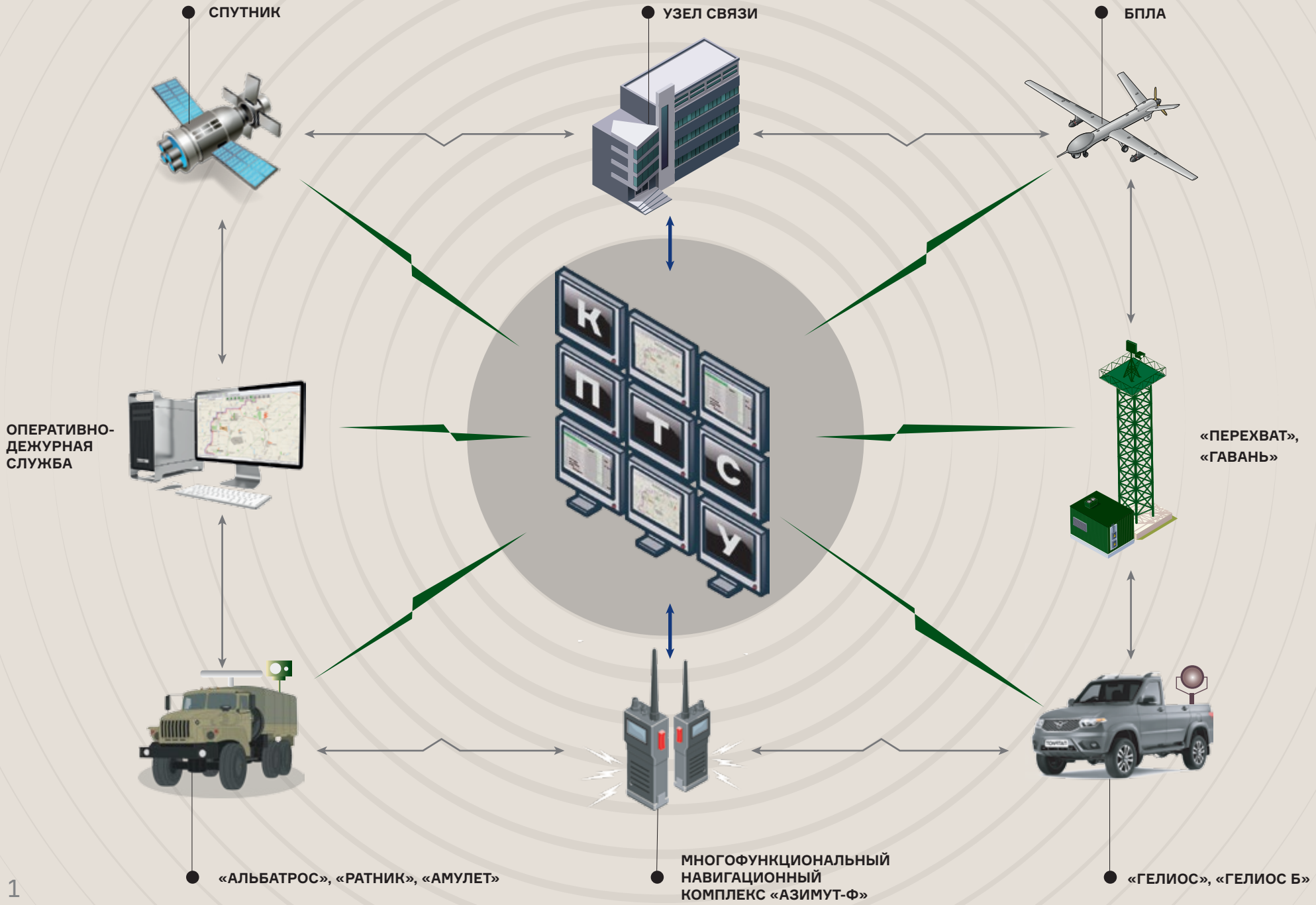

СПУТНИК
УЗЕЛ СВЯЗИ
БПЛА
ОПЕРАТИВНО-ДЕЖУРНАЯ СЛУЖБА
К
П
Т
С
У
«ПЕРЕХВАТ», «ГАВАНЬ»
«АЛЬБАТРОС», «РАТНИК», «АМУЛЕТ»
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС «АЗИМУТ-Ф»
«ГЕЛИОС», «ГЕЛИОС Б»

КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ **«КПТСУ»**

КПТСУ

КПТСУ предназначен для непрерывного функционирования автоматизированных дистанционно-управляемых многоуровневых систем технического мониторинга обстановки, находящихся в единой системе охраны и обороны объектов, обеспечивающих вскрытие обстановки на дальних и ближних подступах к ним с возможностью передачи данных и управления по имеющимся каналам связи.

СОСТАВ КОМПЛЕКСА «КПТСУ»

Система технических средств мониторинга обстановки (стационарные, мобильные, носимые, прицепные и др) сухопутного, морского и воздушного базирования, действующие на различных физических принципах (сейсмические, индуктивные, емкостные, радиолучевые, контактные, радиолокационные, оптико-электронные и др);

система сбора, обработки и передачи информации об объектах целевой обстановки, поступающей от технических средств мониторинга обстановки и средств освещения обстановки взаимодействующих сил и средств;

система автоматизации деятельности органов управления, связанная с обработкой данных обстановки и управлением процессами выявления и реализации ситуаций, включающая в себя программное обеспечение управления ситуациями.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

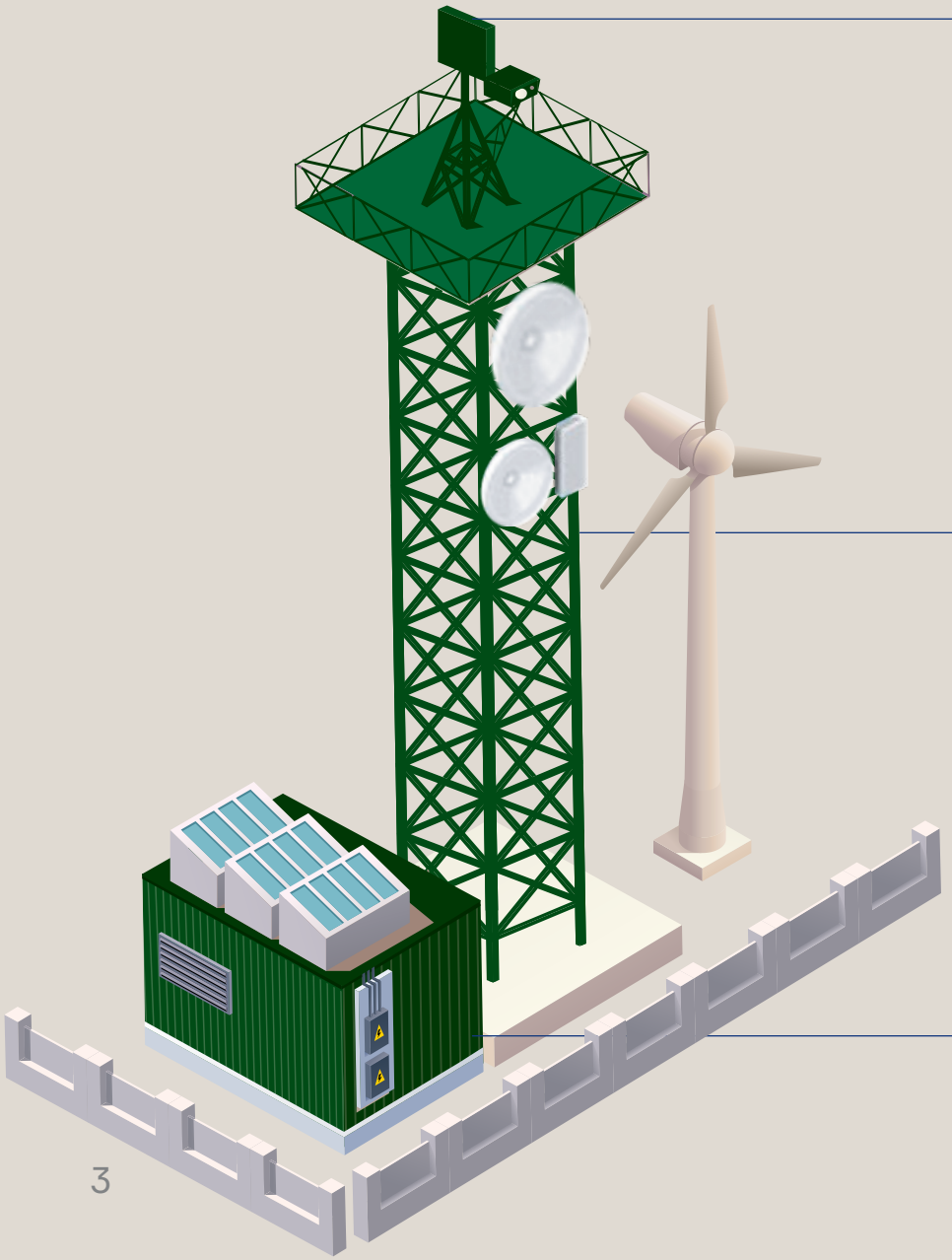
КПТСУ позволяет практически реализовать и обеспечить технические решения, а также программные средства поддержки управления ситуациями с реализацией следующих требований:

унификация представления обстановки при выявлении и реализации различных ситуаций;

поддержка непрерывного управления процессами реализации ситуаций (силами и средствами);

накопление и систематизация базы результатов реализации ситуаций.

СОСТАВ КОМПЛЕКСА «ПЕРЕХВАТ»



- Радиолокационный модуль «РОСА», «РАПАН»
- Оптико-электронный модуль «Фокус-Д2»
- Оптико-электронный модуль «Фокус-С»

- Аппаратура управления
- Система связи и передачи данных
- Система обеспечения безопасности
- Комплект ЗИП-О
- Комплект монтажных частей
- Комплект эксплуатационной документации
- Комплект программного обеспечения

Комплекс автономного электрообеспечения, в составе:

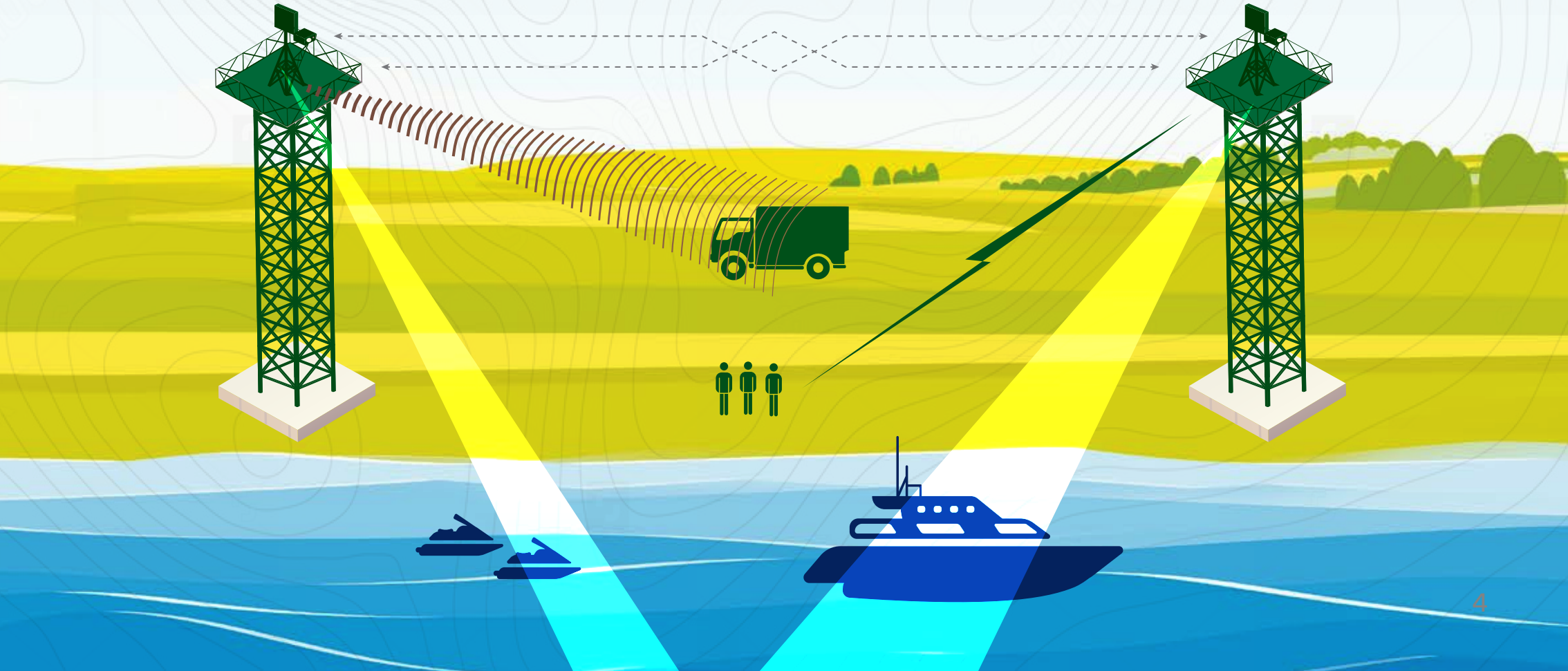
- Фотоэлектрические модули
- Ветрогенераторная установка, комплект
- Блок-контейнер

КОМПЛЕКС МОНИТОРИНГА ОБСТАНОВКИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ **«ПЕРЕХВАТ»**

КПТСУ

Высокотехнологичный автоматизированный комплекс мониторинга наземной и морской обстановки предназначенный для обнаружения, распознования, сопровождения различных типов объектов, обработки информационных данных, обмена информацией с другими элементами автоматизированных систем и ретрансляции сигналов различных видов связи.

Комплекс имеет пять вариантов исполнения, которые зависят от задач, для решения которых он будет применяться и физико-географических условий.



МНК «АЗИМУТ-Ф»
К
П
Т
С
У
КПТСУ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НАВИГАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС **«АЗИМУТ-Ф»**

КПТСУ

МНК «АЗИМУТ-Ф» предназначен для организации мониторинга мобильных объектов с использованием УКВ – радиосвязи (со встроенным ГЛОНАСС/GPS приемником, входящая в состав комплекса). Количество объектов мониторинга определяется исходя из численности сотрудников и специфики решаемых им задач.

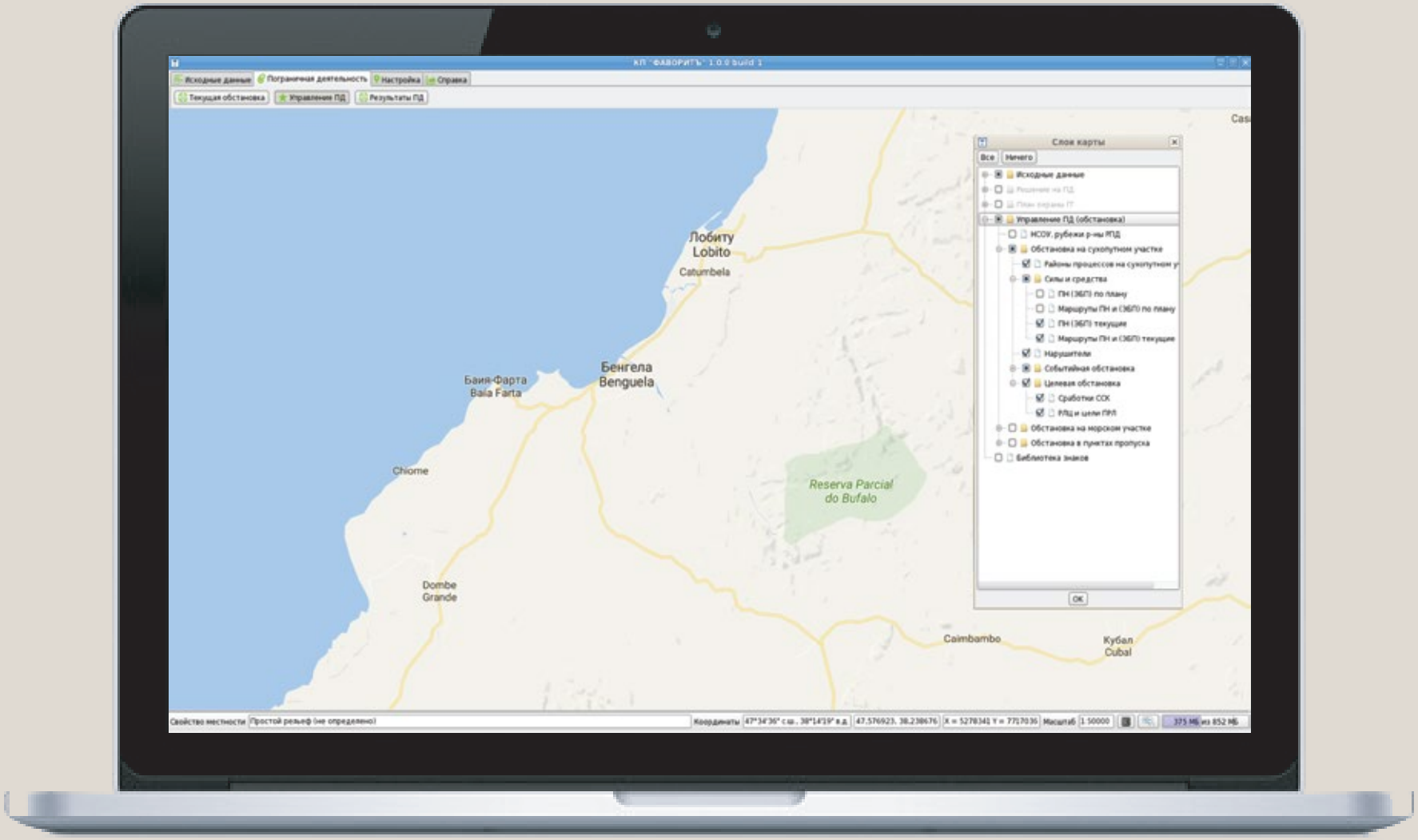
«АЗИМУТ-Ф» ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

определение навигационных параметров местоположения мобильных объектов с использованием сигналов спутниковых навигационных систем;

отображение на экране рабочего места оператора индикации символьной и графической информации: электронных карт местности; маршрутов следования мобильных объектов; отображение пользовательских объектов (площадных, линейных, точечных) нанесенных оператором на электронную карту местности; маршрутов движения на фоне карты местности; решение задач безопасности движения мобильных объектов как по заранее введенному маршруту движения, так и без маршрута с учетом заранее введенных объектов карты со свойством «ОПАСНЫЙ»; архивирование и хранение навигационной и оперативной информации; обеспечение радиосвязи со всеми мобильными объектами;

обработку и отображение на собственном индикаторе коротких текстовых и формализованных сообщений от старшего наряда, при сопряжении защищенного планшетного компьютера (ЗПК) с радиостанцией.

1 «Электронная карта»



1. Отображение обстановки, индикация параметров, доступ к функциям, синхронизация на рабочих местах
2. Управление отображением слоев, навигация по электронной карте и по объектам обстановки
3. Отображение целевой обстановки (положение, трассы) в реальном режиме времени

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

КПТСУ

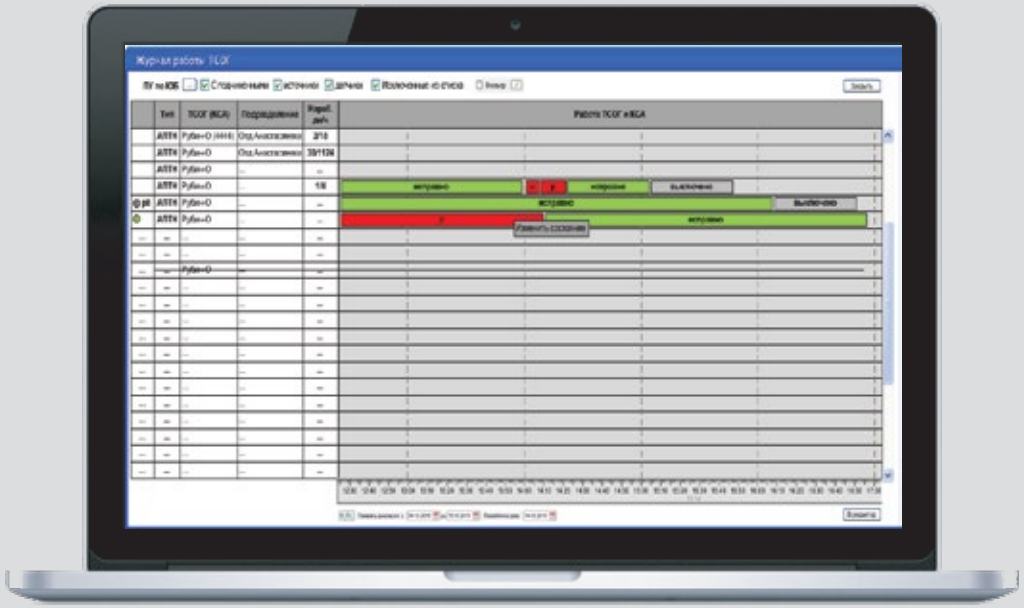
СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (СПО) разработанно для автоматизации деятельности органов управления, связанной с обработкой данных обстановки и управлением процессами выявления и реализации ситуаций. СПО включает в себя программное обеспечение управления ситуациям реализуется путем решения основных задач: выявление ситуаций; освещение обстановки в районах ситуаций; управление разнородными силами и средствами при реализации ситуаций; ввод и систематизация результатов реализации ситуаций.

ОСНОВНЫЕ РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

№1

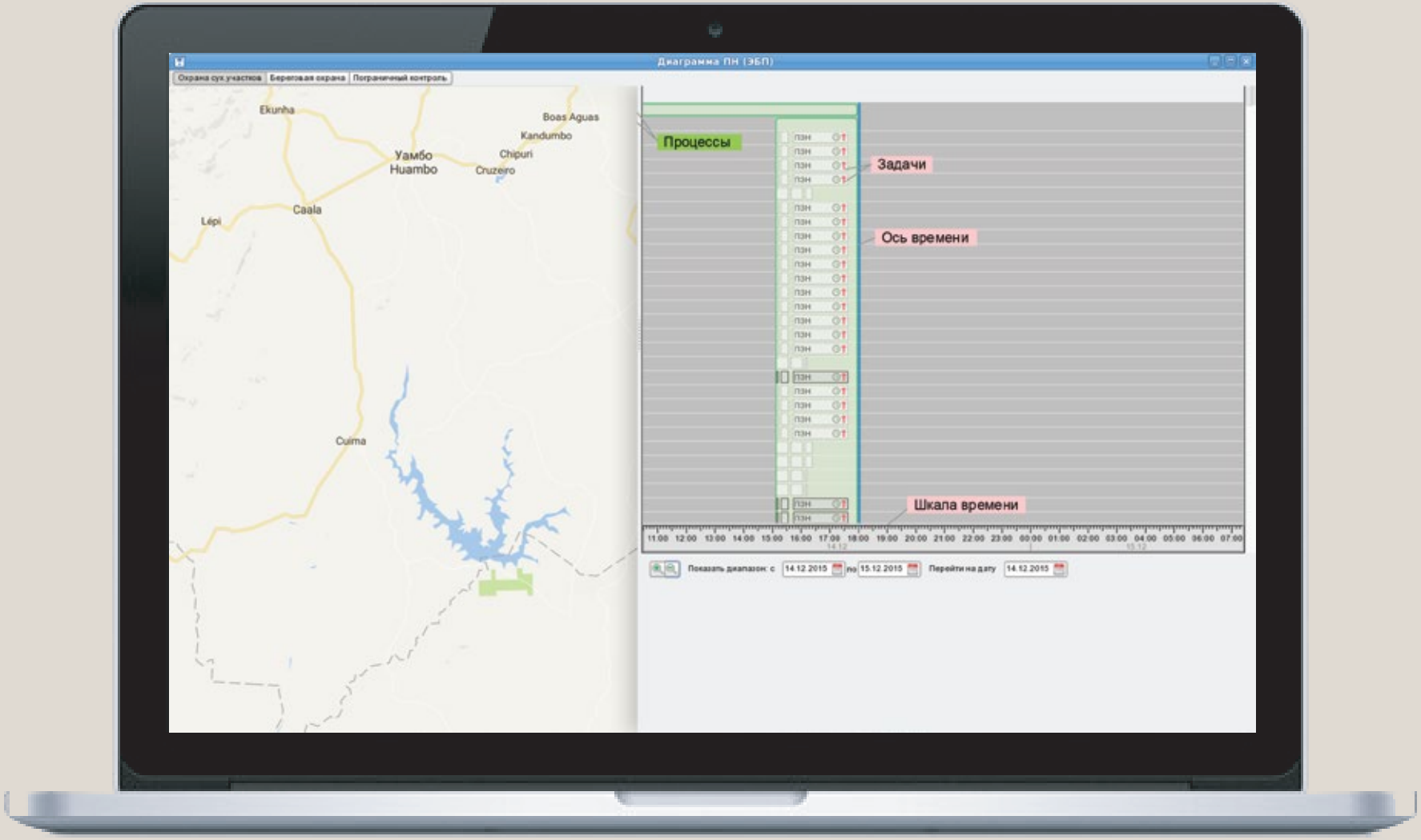
Сбор и обработка данных целевой обстановки, в основе решения находится электронная карта и система табло (реестров): сбор информации от ведомственных, разнотипных технических средств; формирование информационных объектов; выявление, регистрация и отображение событий.

«Схема автоматизации»



1. Разработка и визуализация схемы
2. Обработка данных о местоположении и состоянии
3. Управление техническими средствами

2 «Диаграмма сил и средств»



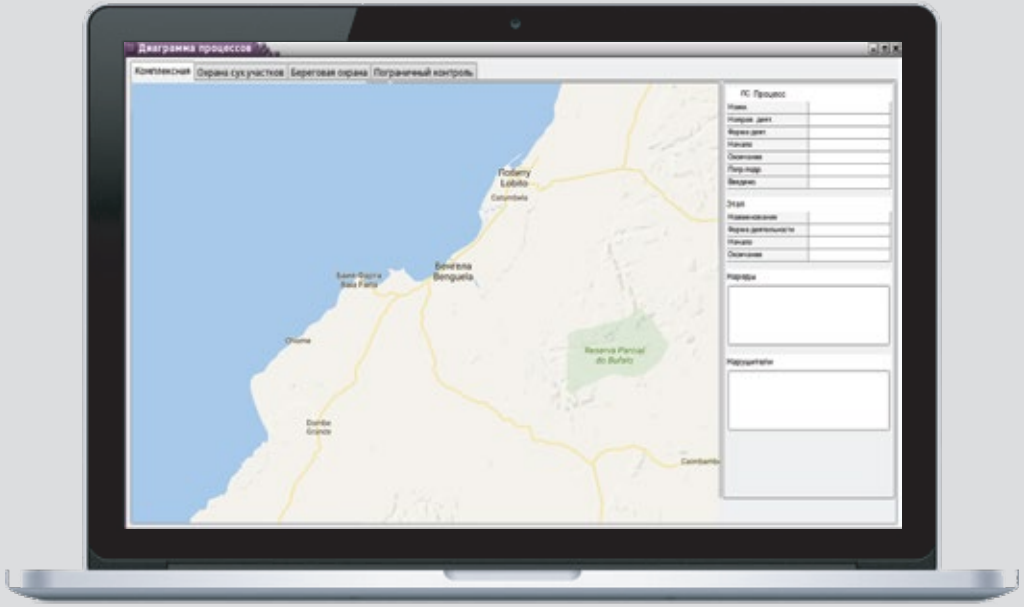
1. Отображение состава сил и средств, решаемых задач по процессам в формах применения
2. Управление силами и средствами (состав, ввод/вывод в обстановку, состояние, положение)
3. Управление задачами сил и средств: постановка, изменение, выполнение и отмена задач

ОСНОВНЫЕ РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

№2

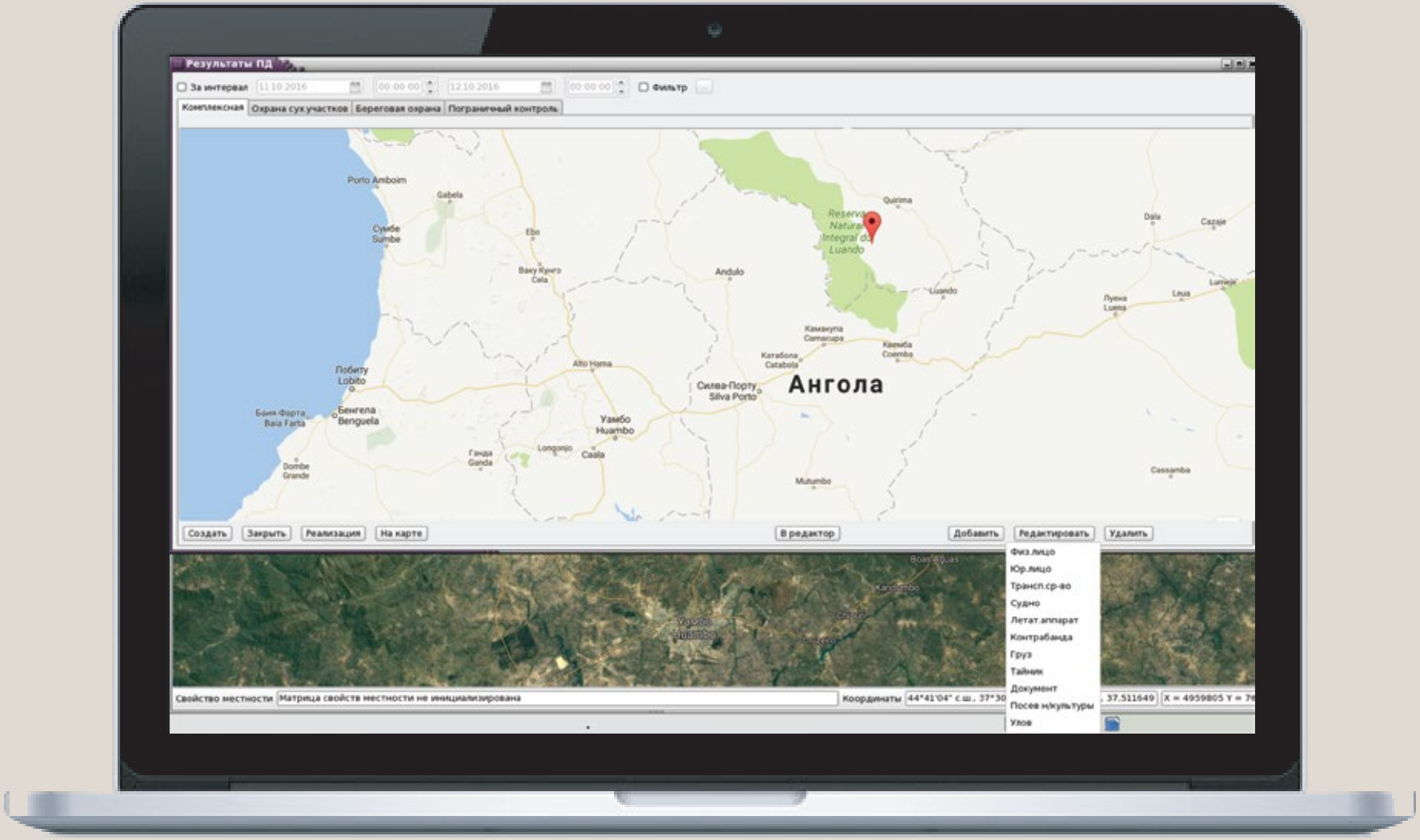
Управление процессами на основе событий, в основе решения – диаграмма процессов: первичная обработка событий (подтверждение или сброс); управление процессами (этапами) (создание, завершение, пространственные границы); распределение событий по процессам (этапам); ввод результатов действий.

«Диаграмма процессов»



1. Сбор, распределение событий по направлениям деятельности и процессам (этапам)
2. Управление процессами: создание, закрытие, ввод и завершение этапов
3. Завершение процессов, селекция процессов по времени

3 Компонент «Результаты деятельности»



1. Автоматический отбор результатов деятельности на основе классификации событий (события, происшествия и другие)
2. Принятие решения о результате реализации обстановки, ввод установленных особенностей реализации ситуации
3. Ввод данных по выявленным объектам реализации, формирование и систематизация результатов реализации ситуаций

ОСНОВНЫЕ РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

№3

Управление силами и средствами, в основе решения – диаграмма управления силами и средствами: ввод сил и средств в обстановку; ввод состояния и местоположения; управление задачами, контроль выполнения; вывод сил и средств из обстановки.

Схемы информационной работы: решение задач в ходе повседневной деятельности; управление при возникновении и реализации обстановки; аналитическая обработка событий и результатов реализации.

Основные компоненты программного обеспечения: «Электронная карта», «Схема автоматизации», «Диаграмма процессов», «Диаграмма сил и средств», «Исходные данные», «Планирование применения сил и средств», «Результаты деятельности» и «Администрирование».

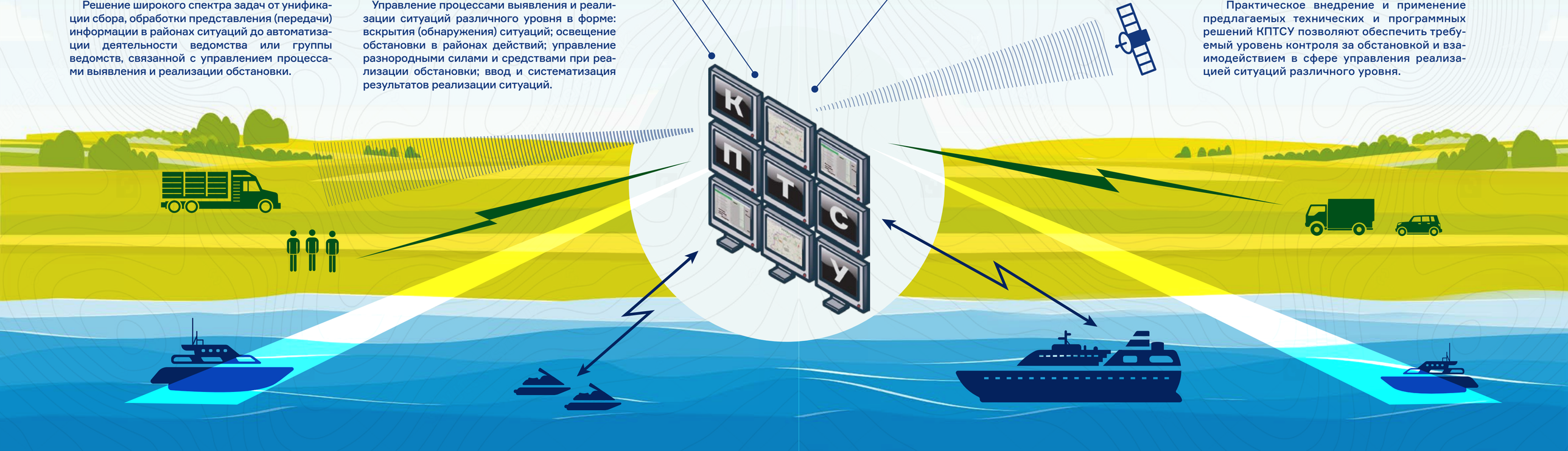
Основа функционального контура – специальное программное обеспечение управления ситуациями позволяющее осуществлять унификацию ведомственного представления обстановки при выявлении и реализации ситуаций; поддержка непрерывного управления процессами реализации ситуаций (силами и средствами); накопление и систематизация базы результатов реализации ситуаций.

ПРИМЕНЕНИЕ

Решение широкого спектра задач от унификации сбора, обработки представления (передачи) информации в районах ситуаций до автоматизации деятельности ведомства или группы ведомств, связанной с управлением процессами выявления и реализации обстановки.

НАЗНАЧЕНИЕ

Управление процессами выявления и реализации ситуаций различного уровня в форме: вскрытия (обнаружения) ситуаций; освещение обстановки в районах действий; управление разнородными силами и средствами при реализации обстановки; ввод и систематизация результатов реализации ситуаций.

МИССИЯ

Практическое внедрение и применение предлагаемых технических и программных решений КПТСУ позволяют обеспечить требуемый уровень контроля за обстановкой и взаимодействием в сфере управления реализацией ситуаций различного уровня.